47e Année. — N° 32. 10 Aout 1930.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Pour assurer un débouché aux vins supérieurs du Midi

Parmi tous les viticulteurs, ce sont les producteurs de vins supérieurs, dont la production à l'hectare est peu élevée, qui souffrent le plus de la baisse des prix qui accompagne les récoltes abondantes.

Je ne parle pas des propriétaires des grands crus de Bourgogne, de la vallée de la Loire, de la Gironde... Ceux-là ont une clientèle spéciale, et habituellement, les hauts prix atteints par leurs vins compensent la faiblesse des rendements.

Mais il y a, même dans le Midi, des vins de haute qualité : dans le Roussillon, le Minervois, les Corbières, les basses côtes du Rhône, dans le Var, en Vaucluse, et même dans les Bouches-du-Rhône.

Or, le plus souvent, ces excellents vins ne se vendent guère plus cher, au degré, que les produits de qualité courante.

Autrefois, avant l'institution des délimitations, certains de ces vins, le Roussillon par exemple, étaient recherchés et enlevés par les négociants de la Bourgogne et de la Gironde, — comme *vins-médecins*, surtout quand le soleil avait été parcimonieux de ses rayons dans les régions de grands crus.

Ce débouché ne doit pas être complètement fermé, mais il est insuffisant, surtout pour assurer aux producteurs des prix rémunérateurs.

Beaucoup de ces vins, justement parce qu'ils sont très riches en alcool, ne constituent pas des boissons de consommation courante. Comme ils ne sont vraiment excellents qu'à l'état *pur*, sans eau! — on n'en pourrait pas sans quelques inconvénients *en boire à sa soif*, surtout lorsque l'on boit bien !

Un exemple. Il y a quelques années, se tint à Perpignan un Congrès du Crédit et de la Coopération agricoles, suivi, naturellement, d'un banquet.

Pour ce banquet, les meilleures caves du Roussillon avaient envoyé une belle collection de bouteilles. Et l'on y fit honneur, si bien, m'a-t-on raconté, qu'à la fin du banquet, les convives étaient devenus si gais et si bruyants que M. Astier, qui est pourtant un homme tenace, ne parvint pas à prononcer le discours qu'il avait préparé.

Mais si l'on ne peut faire abus de ces vins capiteux, j'en vois très bien l'usage modéré non seulement dans les familles, mais surtout sur les tables des hôtels et restaurants, ne fût-ce que pour faire passer la cuisine qui n'est pas toujours excellente.

Mais voilà : Ces vins ne sont pas connus et je crois bien que l'on n'a jamais rien fait de sérieux pour les faire connaître. Voyagez, et voyez les cartes des vins des hôtels et restaurants. Vous y trouverez du Champagne, du Bourgogne, du Bordeaux — ce qui est très bien ; — mais, à part le *Châteauneuf-du-Pape* et quelquefois le *Tavel*, vous n'y verrez figurer aucun vin de Languedoc, de Roussillon, ou de Provence.

Je voudrais voir figurer sur ces cartes les crus plus modestes — et dont les prix n'effraient pas les clients également modestes — qui sont les plus nombreux — sous les simples vocables des Côtes du *Roussillon*, — *Minervois*, — *Corbières* et *Saint-Tropez* (pour le Var), *Cassis* (pour les Bouches-du-Rhône). La Haute-Garonne a aussi des vins réputés dans le pays. Et j'en oublie.

Tous ces crus, il faudrait les faire connaître, et organiser leur diffusion dans toute la France ; ce n'est pas au-dessus des forces des Coopératives et des Unions de producteurs qui devraient se créer.

On pourrait, pour chacun des crus précités, créer une *Etiquette spéciale* comportant un monument ou un sîte de la région.....

Il faudrait enfin imposer aux restaurateurs des prix de vente raisonnables.

Et ne croyez-vous pas que si chaque méridional qui se déplace — ils se comptent par centaines de mille chaque année — réclamait, dans son hôtel ou au restaurant, soit *un Roussillon*, soit un *Saint-Tropez*, etc..., cela assurerait un écoulement considérable à ces excellents vins qui, actuellement, se traînent péniblement à la remorque de l'Aramon ou du Grand-Noir ?

Décrets fixant la composition légale des vins

On trouvera plus loin les Décrets fixant la composition légale des vins suivant les régions.

Si j'osais, je dirais que l'ensemble constitue une étrange bouillabaisse..., mais j'aime mieux en laisser l'appréciation à nos lecteurs.

C'est le triomphe de la Chimie, qui dit à la Vigne : « Tu produiras du vin suivant mes formules, sinon, je le déclarerai anormal et tu ne pourras pas le faire boire ».

Ce qui est anormal, c'est de vouloir régenter la Nature.

Il est curieux de constater que les vins des régions délimitées sont dispensés de répondre aux règles édictées ; ils ont le droit, eux, d'être « anormaux ! » N'est-ce pas un comble ?

Et cela prouve que les viticulteurs de ces régions savent défendre leurs intérêts particuliers. On ne peut qu'admirer leur habileté qui fait retomber... sur les autres, tout le poids des mesures inconsidérées que l'on est en train d'édicter.

Et cela vient aussi confirmer ce que je disais dans ma précédente chronique (page 77) que si, un jour ou l'autre, on institue un contingentement des récoltes, cette mesure ne sera pas appliquée aux régions délimitées.

Relèvements des droits de douane sur des produits agricoles et d'élevage

Un décret publié par le « Journal Officiel » du 21 juillet a modifié ainsi qu'il suit les droits de douane sur un certain nombre de produits (tarif général) :

Aux 100 kilos poids et par tête, porcs, 200 francs ;

Par tête, cochons de lait de 15 kilos et au-dessous, 30 fr. ; par 100 kilos brut, viandes fraîches et réfrigérées de porcs, 350 fr. ; congelées, 250 fr.

Fromages à pâte ferme, dits de Hollande, 200 francs ;

Avoine en grains, 30 fr. ; grains concassés et boulanges ne contenant pas plus de 10 o/o de farine, 44 fr. 50 ; farines, 50 francs ;

Orges en grains, 21 fr. ; grains concassés et boulanges ne contenant pas plus de 10 o/o de farine, 31 fr. 50 ; farines, 35 francs ;

Seigle en grain, 21 fr. ; farine, 35 fr.

Pommes de terre à l'état frais importées du 1er mars au 1er juillet, 21 fr. ; pendant les autres périodes, 15 fr. ; fécules de pommes de terre, 480 francs.

Tout cela est très bien. Mais à quand le tour du vin ?

L. Degrully.

CONSOMMATION DFS VINS

D'UN TITRE ALCOOLIQUE ÉGAL OU SUPÉRIEUR à 10°, 9°, 7°, 6°5, et 8°.

Algérie.

Le Président de la République française,

Vu l'article 2, paragraphe 3, de la loi du 1er janvier 1930 sur les vins ;

Vu la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes ;

Vu les décrets des 19 août 1921 et 15 août 1925 sur les vins, vins mousseux et eaux-de-vie, et du 31 janvier 1930 sur les vins de liqueur ;

Vu la loi du 6 mai 1919 sur la protection des appellations d'origine ;

Vu l'avis de la commission technique permanente ;

Sur le rapport du ministre de l'agriculture,

Décrète :

Art. 1er. — Sont considérés comme propres à la consommation les vins d'un titre alcoolique égal ou supérieur à 10 degrés, préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les réglements d'application de la loi du 1er août 1905, et produits dans les départements suivants : Alger, Oran, Constantine.

Art. 2. — Sont également considérés comme propres à la consommation les vins ci-dessus visés titrant moins de 10 degrés, mais seulement si leur composition répond aux conditions ci-après :

1° La quantité d'alcool total en poids par gramme d'extrait sec réduit doit être au moins égale à 2,5 pour les vins rouges et à 3,0 pour les vins blancs ;

2° L'acidité fixe par degré d'alcool doit être au moins égale à :

1,10 pour les vins titrant 5°5 d'alcool total.
0,92 pour les vins titrant 6° d'alcool total.
0,77 pour les vins titrant 6°5 d'alcool total.
0,65 pour les vins titrant 7° d'alcool total.
0,55 pour les vins titrant 7°5 d'alcool total.
0,47 pour les vins tilrant 8° d'alcool total.
0,42 pour les vins titrant 8°5 d'alcool total.
0,37 pour les vins titrant 9° d'alcool total.
0,33 pour les vins titrant 9°5 d'alcool total.

L'extrait réduit est la quantité d'extrait sec à 100° déterminée par la méthode officielle, diminué de la quantité de sucres excédant 1 gramme.

L'acidité fixe est l'acidité fixe évaluée en acide sulfurique.

Le degré alcoolique total est le degré alcoolique mesuré par distillation, augmenté, le cas échéant, de 1° par 18 grammes de sucre non fermenté, par litre de vin.

Conformément à l'article 2 de la loi du 1er janvier 1930, est interdite la vente, hors du département de production, des vins ne répondant pas aux conditions fixées par le présent article.

Les contrevenants seront poursuivies pour l'application des peines prévues par l'article 6 de la loi du 1er janvier 1930.

Art. 3. — Les dispositions du présent décret ne sont pas applicables aux vins vendus sous une appellation d'origine dans les conditions prévues par

la loi du 6 mai 1919, aux vins mousseux, aux vins de liqueur, ainsi qu'aux vins destinés à la préparation d'eaux-de-vie ayant droit à une appellation d'origine et effectivement employés à cet usage.

Art. 4. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Rambouillet, le 28 juillet 1930.

* * *

Midi.

Décrète :

Art. 1er. — Sont considérés comme propres à la consommation les vins d'un titre alcoolique égal ou supérieur à 9 degrés, préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les règlements d'application de la loi du 1er août 1905, et produits dans les départements suivants : Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Var, Alpes-Maritimes, Corse.

Art. 2. — Sont également considérés comme propres à la consommation les vins ci-dessus visés titrant moins de 9 degrés, mais seulement si leur composition répond aux conditions ci-après :

1° La quantité d'alcool total en poids par gramme d'extrait sec réduit doit être au moins égale à 2,5 pour les vins rouges et à 3,0 pour les vins blancs ;

2° L'acidité fixe par degré d'alcool doit être au moins égale à :

1,10 pour les vins titrant 5°5 d'alcool total.
0,92 pour les vins titrant 6°0 d'alcool total.
0,77 pour les vins titrant 6°5 d'alcool total.
0,65 pour les vins titrant 7°0 d'alcool total.
0,55 pour les vins titrant 7°5 d'alcool total.
0,47 pour les vins titrant 8°0 d'alcool total.
0,42 pour les vins titrant 8°5 d'alcool total.

L'extrait réduit est la quantité d'extrait sec à 100° déterminée par la méthode officielle, diminué de la quantité de sucres excédant 1 gramme.

L'acidité fixe est l'acidité fixe évaluée en acide sulfurique.

Le degré alcoolique total est le degré alcoolique mesuré par distillation, augmenté, le cas échéant, de 1° par 18 grammes de sucre non fermenté, par litre de vin.

Conformément à l'article 2 de la loi du 1er janvier 1930, est interdite la vente, hors du département de production, des vins ne répondant pas aux conditions fixées par le présent article.

Les contrevenants seront poursuivis pour l'application des peines prévues par l'article 6 de la loi du 1er janvier 1930.

Art. 3. — Les dispositions du présent décret ne sont pas applicables aux vins vendus sous une appellation d'origine dans les conditions prévues par la loi du 6 mai 1919, aux vins mousseux, aux vins de liqueur, ainsi qu'aux vins destinés à la préparation d'eaux-de-vie ayant droit à une appellation d'origine et effectivement employés à cet usage.

Art. 4. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Journal Officiel* de la République française.

Fait à Rambouillet, le 28 juillet 1930.

*
* *

Est et Centre.

Décrète :

Article premier. — Sont considérés comme propres à la consommation les vins d'un titre alcoolique égal ou supérieur à 7 degrés, préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les règlements d'application de la loi du 1er août 1905 et produits dans les départements suivants : Savoie, Haute-Savoie, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Ain, Haute-Vienne, Corrèze, Puy-de-Dôme, Cantal, Haute-Loire, Ardèche, Lozère, Aveyron.

Art. 2. — Sont également considérés comme propres à la consommation les vins ci-dessus visés titrant moins de 7 degrés, mais seulement si leur composition répond aux conditions ci-après :

1° La quantité d'alcool total en poids par gramme d'extrait sec réduit doit être au moins égale à 2,0 pour les vins rouges, et à 2,5 pour les vins blancs;

2° L'acidité fixe par degré d'alcool doit être au moins égale à :

1,00 pour les vins titrant 5°5 d'alcool total.
0,86 pour les vins titrant 6° d'alcool total.
0,73 pour les vins titrant 6°5 d'alcool total.

L'extrait réduit est la quantité d'extrait sec à 100° déterminée par la méthode officielle, diminué de la quantité de sucres excédant 1 gramme.

L'acidité fixe est l'acidité fixe évaluée en acide sulfurique.

Le degré alcoolique total est le degré alcoolique mesuré par distillation, augmenté, le cas échéant, de 1 degré par 18 grammes de sucre non fermenté, par litre de vin.

Conformément à l'article 2 de la loi du 1er janvier 1930, est interdite la vente, hors du département de production, des vins ne répondant pas aux conditions fixées par le présent article.

Les contrevenants seront poursuivis pour l'application des peines prévues par l'article 6 de la loi du 1er janvier 1930.

Art. 3. — Les dispositions du présent décret ne sont pas applicables aux vins vendus sous une appellation d'origine dans les conditions prévues par la loi du 6 mai 1919, aux vins mousseux, aux vins de liqueur, ainsi qu'aux vins destinés à la préparation d'eaux-de-vie ayant droit à une appellation d'origine et effectivement employés à cet usage.

Art. 4. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Rambouillet, le 28 juillet 1930.

*
* *

Du Nord-Est au Nord-Ouest.

Décrète :

Art. 1er. — Sont considérés comme propres à la consommation les vins d'un titre alcoolique égal ou supérieur à 6°5, préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les règlements d'application de la loi du 1er août 1905, et produits dans les départements suivants :

Loire-Inférieure, Vendée, Maine-et-Loire, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Sarthe, Eure-et-Loir, Seine-et-Oise, Loiret, Cher, Indre, Allier, Yonne, Nièvre, Aisne, Marne, Aube, Haute-Marne, Seine-et-Marne, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Vosges, Haute-Saône, Doubs, Jura, Haut-Rhin, Bas-Rhin, Moselle.

Art. 2. — Sont également considérés comme propres à la consommation les vins ci-dessus visés titrant moins de 6°5, mais seulement si leur composition répond aux conditions ci-après :

1° La quantité d'alcool en poids par gramme d'extrait sec réduit doit être au moins égale à 2,3 pour les vins blancs, et 1,8 pour les vins rouges ;

2° L'acidité fixe par degré d'alcool doit être au moins égale à :

1,10 pour les vins titrant 5°5 d'alcool total.
0,90 pour les vins titrant 6°0 d'alcool total.

L'extrait réduit est la quantité d'extrait sec à 100° déterminée par la méthode officielle, diminué de la quantité de sucres excédant 1 gramme.

L'acidité fixe est l'acidité fixe évaluée en acide sulfurique.

Le degré alcoolique total est le degré alcoolique mesuré par la distillation, augmenté, le cas échéant, de 1° par 18 grammes de sucre non fermenté, par litre de vin.

Conformément à l'article 2 de la loi du 1er janvier 1930, est interdite la vente, hors du département de production, des vins ne répondant pas aux conditions fixées par le présent article.

Les contrevenants seront poursuivis pour l'application des peines prévues par l'article 6 de la loi du 1er janvier 1930.

Art. 3. — Les dispositions du présent décret ne sont pas applicables aux vins vendus sous une appellation d'origine dans les conditions prévues par la loi du 6 mai 1919, aux mousseux, aux vins de liqueur, ainsi qu'aux vins destinés à la préparation d'eaux-de-vie ayant droit à une appellation d'origine et effectivement employés à cet usage.

Art. 4. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Journal Officiel* de la République française.

*
* *

Sud-Ouest.

Décrète :

Art. 1er. — Sont considérés comme propres à la consommation les vins d'un titre alcoolique égal ou supérieur à 8 degrés, préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les règlements d'application de la loi du 1er août 1905, et produits dans les départements suivants : Gironde, Dordogne, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, Tarn, Lot, Landes, Gers, Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège.

Art. 2. — Sont également considérés comme propres à la consommation les vins ci-dessus visés, titrant moins de 8 degrés, mais seulement si leur composition répond aux conditions ci-après :

1° La quantité d'alcool total en poids par gramme d'extrait sec réduit, doit être au moins égale à 2 degrés 5 pour les vins rouges, et à 3 degrés pour les vins blancs ;

2° L'acidité fixe, par degré d'alcool, doit être au moins égale à :

1,10 pour les vins titrant 6 degrés 5 d'alcool total.
0,92 pour les vins titrant 6 degrés d'alcool total.
0,77 pour les vins titrant 6 degrés 5 d'alcool total.
0,66 pour les vins titrant 7 degrés d'alcool total.
0,57 pour les vins titrant 7 degrés 5 d'alcool total.

L'extrait réduit est la quantité d'extrait sec, à 100 degrés, déterminée par la méthode officielle, diminué de la quantité de sucre excédent 1 gramme.

L'acidité fixe est l'acidité fixe évaluée en acide sulfurique.

Le degré alcoolique total est le degré alcoolique mesuré par la distillation, augmenté, le cas échéant, de 1 degré par 18 grammes de sucre non fermenté, par litre de vin.

Conformément à l'article 2, de la loi du 1er janvier 1930, est interdite la vente, hors du département de production, des vins ne répondant pas aux conditions fixées par le présent article.

Les contrevenants seront poursuivis pour l'application des peines prévues par l'article 6 de la loi du 1er janvier 1930.

Art. 3. — Les dispositions du présent décret ne sont pas applicables aux vins vendus sous une appellation d'origine, dans les conditions prévues par la loi du 6 mai 1919, aux vins mousseux, ainsi qu'aux vins destinés à la préparation d'eaux-de-vie, ayant droit à une appellation d'origine et effectivement employés à cet usage.

Art. 4. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Journal Officiel* de la République française.

*
* *

Beaujolais et Bourgogne.

Décrète :

Art. 1er. — Sont considérés comme propres à la consommation les vins d'un titre alcoolique égal ou supérieur à 8° préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les règlements d'application de la loi du 1er août 1905, et produits dans les départements suivants : Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Rhône, Loire.

Art. 2. — Sont également considérés comme propres à la consommation les vins ci-dessus visés titrant moins de 8°, mais seulement si leur composition répond aux conditions ci-après :

1° La quantité d'alcool total en poids par gramme d'extrait sec réduit doit être au moins égale à : 0, 30 pour les vins blancs et 2,5 pour les vins rouges ;

2° L'acidité fixe par degré d'alcool doit être au moins égale à :

1,10 pour les vins titrant 5°5 d'alcool total.
0,90 pour les vins titrant 6° d'alcool total.
0,77 pour les vins titrant 6°5 d'alcool total.
0,65 pour les vins titrant 7° d'alcool total.
0,55 pour les vins titrant 7°5 d'alcool total.

L'extrait réduit est la quantité d'extrait sec à 100° déterminée par la méthode officielle, diminué de la quantité de sucres excédant 1 gramme.

L'acidité fixe est l'acidité fixe évaluée en acide sulfurique.

Le degré alcoolique total est le degré alcoolique mesuré par distillation, augmenté, le cas échéant, de 1 degré par 18 grammes de sucre non fermenté, par litre de vin.

Conformément à l'article 2 de la loi du 1er janvier 1930, est interdite la vente, hors du département de production, des vins ne répondant pas aux conditions fixées par le présent article.

Les contrevenants seront poursuivis pour l'application des peines prévues par l'article 6 de la loi du 1er janvier 1930.

Art. 3. — Les dispositions du présent décret ne sont pas applicables aux vins vendus sous une appellation d'origine dans les conditions prévues par la loi du 6 mai 1919, aux vins mousseux, aux vins de liqueur, ainsi qu'aux vins destinés à la préparation d'eaux-de-vie ayant droit à une appellation d'origine et effectivement employés à cet usage.

Art. 4. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret qui sera inséré au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Rambouillet, le 28 juillet 1930.

***

Charentes..

Décrète :

Art. 1er. — Sont considérés comme propres à la consommation les vins d'un titre alcoolique égal ou supérieur à 8° préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les règlements d'application de la loi du 1er août 1905, et produits dans les départements suivants : Charente, Charente-Inférieure, Vienne, Deux-Sèvres.

Art. 2. — Sont également considérés comme propres à la consommation les vins ci-dessus visés titrant moins de 8°, mais seulement si leur composition répond aux conditions ci-après :

1° La quantité d'alcool total en poids par gramme d'extrait sec réduit doit être au moins égale à 2,5 pour les vins blancs; et 2,0 pour les vins rouges ;

2° L'acidité fixe par degré d'alcool doit être au moins égale à :

1,10 pour les vins titrant 5°5 d'alcool total.
0,90 pour les vins titrant 6°0 d'alcool total.
0,77 pour les vins titrant 6°5 d'alcool total.
0,65 pour les vins titrant 7° d'alcool total.
0,55 pour les vins titrant 7°5 d'alcool total.

L'extrait réduit est la quantité d'extrait sec à 100 degrés déterminée par la méthode officielle, diminué de la quantité de sucres excédant 1 gramme.

L'acidité fixe est l'acidité fixe évaluée en acide sulfurique.

Le degré alcoolique total est le degré alcoolique mesuré par distillation, augmenté, le cas échéant, le 1 degré par 18 grammes de sucre non fermenté, par litre de vin.

Conformément à l'article 2 de la loi du 1er janvier 1930, est interdite la vente, hors du département de production, des vins ne répondant pas aux conditions fixées par le présent article.

Les contrevenants seront poursuivis pour l'application des peines prévues par l'article 6 de la loi du 1er janvier 1930.

Art. 3. — Les dispositions du présent décret ne sont pas applicables aux vins vendus sous une appellation d'origine dans les conditions prévues par

la loi du 6 mai 1919, aux vins mousseux, aux vins de liqueur, ainsi qu'aux vins destinés à la préparation d'eaux-de-vie ayant droit à une appellation d'origine et effectivement employés à cet usage.

Art. 4. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret qui sera inséré au *Journal Officiel* de la République française.

Fait à Rambouillet, le 28 juillet 1930.

GASTON DOUMERGUE.

Par le Président de la République :

Le ministre de l'agriculture,

FERNAND DAVID.

MILDIOU ET SULFATE DE CUIVRE

HARO SUR LE BAUDET !

Le cuivre, cette année, entend une fois de plus retentir les malédictions des propriétaires malchanceux qui l'accusent de ne pas avoir sauvé leur récolte.

Les laboratoires d'analyses reçoivent maints échantillons de sulfates de cuivre ou de bouillies qui ne présenteraient pas le degré de pureté voulu où ne répondraient pas au titre garanti.

Le sulfate de cuivre en tous petits cristaux, dénommé sulfate-neige aurait défendu la vigne contre son redoutable adversaire, le mildiou, moins bien que le sulfate de cuivre en gros cristaux auquel sa belle coloration bleue fait attribuer une plus grande activité ; et pourtant, à l'analyse, ils se montrent d'une richesse sensiblement égale en cuivre.

Les bouillies cupriques, sauf exception d'ailleurs inconnue de moi, répondent à la garantie.

Quel est donc le coupable de l'insuccès si généralement constaté cette année, puisqu'il est convenu que la faute n'en est pas au viticulteur ?

Pour éclaircir ce mystère, il nous faut donc revenir à la question d'opportunité ; ceux-là seuls qui ont traité en temps voulu et en ayant soin de sulfater surtout les grappes ont eu un succès relatif très grand.

Les pluies abondantes de l'hiver et du printemps devaient nous faire prévoir qu'il y aurait sûrement une grave atteinte de mildiou ; il fallait donc sulfater de bonne heure et sulfater souvent en cuivrant le mieux possible les jeunes grappes alors bien visibles.

C'est le premier sulfatage qui a été trop retardé dans bien des vignobles importants parce que toutes les vignes n'ont pu être sulfatées en temps opportun, c'est-à-dire dès le départ de la végétation.

Et cela est si vrai que la démonstration est éclatante aujourd'hui que les petits propriétaires seuls ont sauvé leur récolte, parce que les sulfatages ont pu être vite faits et souvent répétés, alors que les grands vignobles, où le premier sulfatage demande une quinzaine de jours, ont vu une partie de leur récolte dévorée par le mildiou installé sur la grappe avant que le cuivre n'ait pu leur en interdire l'entrée.

Le cuivre reste donc le seul adversaire que l'on puisse opposer victorieusement au mildiou, c'est le *gardien du but*, mais encore faut-il qu'il soit à son poste avant que le ballon n'ait franchi la barrière.

Dr FONZES-DIACON.

VINIFICATION DES VENDANGES MILDIOUSÉES

Les attaques sérieuses du mildiou qui ont eu lieu cette année sur une partie très importante du vignoble français ont déjà attiré l'attention de plusieurs viticulteurs sur les soins qu'il convient d'apporter à la vinification de la prochaine récolte.

Il nous parvient, à ce sujet, de nombreuses demandes de renseignements et voici les traitements que nous conseillons pour la vinification de pareilles vendanges, afin d'être assuré d'obtenir un vin bien constitué et de bonne conservation.

Le mildiou peut, suivant la période où il sévit sur la vigne, porter atteinte plus ou moins sérieusement à la qualité du vin. Les attaques les plus préjudiciables sont certainement celles qui ont lieu sur les raisins à partir de leur véraison. La végétation des ceps atteints est retardée. La quantité de râfle au moment de la vendange est le plus souvent très importante, plus élevée que chez des raisins indemnes. Le moût provenant de ces raisins est faible en sucre, mais par contre riche en acides. Il contient une forte teneur de matières azotées.

Lorsque l'attaque du mildion se produit avant la véraison, les raisins atteints se déssèchent et disparaissent. La maturité est moins en retard. Le développement du raisin est plus normal ainsi que la composition du moût.

Les vins provenant de vendanges sérieusement mildiousées sont susceptibles de prendre la maladie de la tourne et de présenter peu après la récolte les caractères des vins tournés. Aussi est-il indispensable, avant fermentation, de traiter les vendanges atteintes. On appliquera les traitements suivants quelle que soit l'époque de l'attaque, et d'autant plus strictement que le mal est important.

1° *L'égrappage, ou tout au moins avoir recours à des cuvages courts.*

2° *Le sulfitage de la vendange à la dose minimum de 10 grammes d'anhydride sulfureux par hectolitre de moût.*

L'égrappage ne peut être pratiqué que dans les celliers organisés à cet effet. Mais, à défaut, on peut *réduire le cuvage* et procéder à la décuvaison dès que la fermentation est terminée. La dégustation du vin, complétée par la détermination de la densité, permettront de se rendre compte du moment favorable. Décuver dès que la densité est voisine du zéro du glucomètre ou de 1.000 du mustimètre.

Le sulfitage est indispensable. C'est une opération d'ailleurs facile à réaliser. Employer à cet effet soit l'anhydride sulfureux liquide, les bisulfites alcalins cristallisés ou les solutions sulfureuses simples ou composées, en ayant soin de bien répartir ces produits à la vendange immédiatement après le foulage. Procéder au remontage du moût ainsi sulfité dès qu'une cuve est pleine de vendange.

L'apport des levures sélectionnées est également une opération à envisager. Leur emploi peut rendre de réels services, plus particulièrement si la fermentation est retardée par des températures basses ou si des pluies persistantes occasionnaient le développement de la pourriture des raisins.

Les viticulteurs qui hésiteraient devant la dépense ou tout autre motif peuvent utilement avoir recours au levurage à l'aide de pieds de cuve con-

tinus préparés à la propriété en employant une petite quantité de levures cultivées. Dans ce cas, voici comment il convient d'opérer :

A. — Préparation du levain

1° Recueillir dans un demi-muid 400 litres environ de moût que l'on sulfitera à raison de 20 grammes de bisulfite de potase par hectolitre. L'abandonner au repos pendant 16 à 24 heures.

2° Soutirer la partie relativement claire de ce moût, ainsi débourbé, dans un deuxième récipient défoncé et très propre.

3° L'additionner de 20 grammes de phosphate d'ammoniaque par hectolitre.

4° Ensemencer aussitôt ce moût avec quelques litres de levures sélectionnées (4 à 5 litres).

Après 4 ou 5 jours le pied de cuve sera prêt à être utilisé. A partir de ce moment soutirer chaque jour 100 litres de levain actif qui permettra d'ensemencer la vendange à raison de 1 litre par 5 hectolitres de moût (soit, chaque jour : 500 hectolitres).

B. — Entretien du levain

Les cent litres de levain actif seront remplacés quotidiennement par cent litres de moût sulfité à 20 grammes de bisulfite par hectolitre et débourbé.

C. — Levurage de la vendange

Au fur et à mesure de la rentrée des raisins, les additionner de 3/4 de la dose d'anhydride sulfureux que l'on désire employer. Ajouter ensuite à la fin du remplissage de la cuve, au cours d'un remontage, le levain actif à raison de 1 litre par 5 hectolitres de moût.

Le lendemain, ajouter dans la cuve, par remontage du moût, le 1/4 de l'anhydride sulfureux restant à employer.

Les données ci-dessus sont établies pour une vinification journalière de 500 hectolitres de vin. On se basera sur les chiffres mentionnés qu'il faudra réduire ou augmenter suivant l'importance de la vinification.

Si la durée de la vendange excède une douzaine de jours, ou bien encore dans le cas de raisins très défectueux, il conviendra de renouveler le pied de cuve, au moins une fois, au cours de la récolte.

Décuvage

Sauf dans le cas de casse brune, il faut soutirer le vin à l'air au moment du décuvage. L'aération provoque le dégagement du gaz carbonique en excès et l'action de l'oxygène facilite le rajeunissement des levures favorables à la fermentation secondaire. Dans le cas ou on pratique le décuvage d'un vin dont la température est élevée, il ne faut pas exagérer cette aération de façon à éviter une déperdition d'alcool. Les récipients dans lesquels vont être entonnés le vin doivent être aérés au préalable, de façon à les débarrasser de toute odeur sulfureuse.

Il est préférable de ne pas les soufrer ou de les soufrer légèrement, pour ne pas entraver la fermentation qui peut se produire ensuite dans le vin.

Malgré ces divers traitements, il ne faut pas perdre de vue que le vin provenant des vendanges mildiousées doit être l'objet d'une surveillance

cons ante. Le premier soutirage aura lieu de bonne heure, trois semaines environ après le décuvage. L'essai préalable du vin, notamment son exposition à l'air et la dégustation permettront ensuite aux viticulteurs de se rendre compte s'ils doivent borner leurs soins à ceux normaux et habituels ou avoir recours aux traitements licites dont ils disposent.

E. HUGUES,
Directeur de la Station œnologique et d'Analyses agricoles
de l'Hérault

ACTION COAGULANTE DU CUIVRE SUR LE MILDIOU

Dans une série de notes présentées en 1923 et 1924 (1), à l'Académie d'Agriculture et à l'Académie des Sciences, M. et Mme Villedieu ont montré que les composés insolubles de cuivre, qui existent toujours dans les bouillies cupriques (bordelaise ou bourguignonne) et dans les poudres cupriques, et qui sont constitués par de l'oxyde cuivrique, ou de l'hydrocarbonate de cuivre, ou des sulfates basiques de cuivre, exercent une action chimique toxique, de contact sur les conidies et les zoospores du mildiou pour les détruire.

Leurs expériences, qui ont porté, soit sur le mildiou de la vigne (peronospora ou plasmopora viticola), soit, le plus souvent, sur le mildiou de la pomme de terre (phytopthora infestans), ont permis de constater notamment que, par leur contact avec de l'oxyde cuivrique calciné, les conidies et zoospores meurent en prenant un aspect renflé, boursouflé, mamelonné.

Diverses théories ont été émises pour expliquer l'action toxique du cuivre sur le mildiou.

Millardet et Gayon ont admis, il y a cinquante ans, qu'elle résultait de la solubilisation du cuivre. Il suffit d'ailleurs d'une très faible teneur en cuivre soluble (évaluée par Ravaz à 1/300.000 de sulfate de cuivre, soit à 1/1.200.000 de cuivre soluble), pour avoir une solution fongicide, capable d'empêcher la germination des spores de mildiou. Comme toutes les bouillies cupriques, ordinairement employées, contiennent une dose supérieure de cuivre soluble, en même temps que des composés cupriques insolubles, leur efficacité, qui est toujours plus grande dans les premiers jours du traitement, proviendrait du cuivre soluble existant. Puis, après disparition de ce cuivre soluble entraîné par les pluies ou transformé, la protection anticryptogamique se continuerait, d'après Millardet et Gayon, par l'effet d'une solubilisation lente dans l'eau de

(1) Voir *C. R. Ac. d'agriculture* des 5 novembre et 17 décembre 1924 ; *C. R. Ac. des Sciences*, T. 176, p. 534, 19 février 1923. Action des oxydes insolubles sur le mildiou, et *C. R. Ac. des Sciences*, T. 179, p. 1345, 8 décembre 1924. Action des solutions de sulfate de cuivre sur le mildiou.

Voir également la Théorie du contact par G. et R. Villedieu in *Progrès Agricole* du 11 mai 1930, p 448.

pluie, des composés cupriques insolubles contenus dans les dépôts de bouillies restés adhérents aux feuilles et grappes de la vigne.

Cette théorie de la solubilisation du cuivre a été contestée par M. et Mme Villedieu, qui, comme conclusion de leurs expériences précitées, ont attribué la toxicité du cuivre pour le mildiou, aux composés cuivriques insolubles des bouillies ou des poudres cupriques, exerçant une action abiotique de plasmolyse, par leur contact avec les cellules des germes du mildiou.

D'un autre côté, M. Edouard Chaine, par une interprétation un peu différente de ces expériences, a admis, dans une communication (1) faite au 2me congrès d'œnologie et de viticulture tenu à Bordeaux en juin 1928, que le cuivre, sous la forme d'oxyde cuivrique, jouait le rôle de catalyseur d'oxydation vis-à-vis des conidies ou zoospores du mildiou pour les détruire. Cette dernière hypothèse, tout en étant séduisants, paraît insuffisante pour expliquer l'inefficacité complète d'un oxydant énergique, tel que le permanganate de potasse, comme traitement curatif du mildiou, alors qu'il réussit bien contre l'oïdium.

Il doit donc y avoir une autre action plus importante qu'une simple oxydation catalytique, et cette action spécifique pourrait résulter d'une plasmolyse, et d'un effet de contact, déterminant la coagulation de l'hydrogel colloïdal, qui constitue le protoplasma des cellules végétales, dont sont formés les germes du mildiou.

La plasmolyse, en effet, en réduisant grandement la pression osmotique des sucs cellulaires, paraît capable de favoriser la coagulation des colloïdes du protoplasma entraînant la mort des cellules.

Mais, tandis que la plasmolyse ordinaire, suivie de la mort des cellules, détermine le flétrissement de ces cellules, M. et Mme Villedieu ont observé dans la plasmolyse des conidies et zoospores du mildiou, un certain gonflement, pouvant provenir, à notre avis, d'un phénomène de coagulation colloïdale, analogue au tannage de la gélatine.

On sait que ce dernier colloïde (la gélatine) se gonfle dans l'eau froide et se dissout dans l'eau chaude, mais qu'il perd ces deux propriétés, en se coagulant et se précipitant, par suite d'une action tannante spéciale, lorsqu'il est mis en présence des tanins ou de certains minéraux comme les sels de chrome. On connaît les applications du tannage au chrome pour les cuirs et pour le procédé photographique, dit à la gélatine bichromatée. Dans les deux cas, le tannage de la gélatine s'opère par l'action sur ce colloïde d'un oxyde de chrome, qui se produit par la réduction du bichromate ou du chromate de potasse (ou de soude), soit à l'aide d'un agent chimique, dans le tannage du cuir, soit sous l'effet de la lumière, dans la photographie.

Mais, en chimie photographique, les sels solubles de cuivre, tels que le sulfate de cuivre et le chlorure cuivrique, sont considérés comme ayant par eux mêmes une action légèrement tannante sur la gélatine.

(1) Voir in *Progrès Agricole et Viticole* du 21 avril 1930, p. 380 : L'action catalytique des bouillies cupriques, par E. Chaine.

D'autre part, et également d'après la chimie photographique, certains composés insolubles de cuivre, comme l'hydroxyde cuivrique (ou hydrate d'oxyde de cuivre), qui existe dans la bouillie bordelaise, et comme, sans doute aussi, son proche voisin, l'hydrocarbonate de cuivre, qui existe dans la bouillie bourguignonne, enfin le chromate de cuivre insoluble, et probablement aussi les sulfates basiques de cuivre, ont la propriété remarquable de tanner la gélatine, lorsqu'ils se trouvent en sa présence.

De même que la gélatine, d'autres colloïdes employés en photographie, tels que la colle de poisson, la gomme, l'albumine, sont coagulés par le cuivre, et on peut admettre qu'il en est également ainsi pour les colloïdes analogues, de nature protéïque et albuminoïde, qui entrent dans la composition du protoplasma cellulaire des germes du mildiou.

Le cuivre, sous la forme cuivrique, soluble ou insoluble, serait donc un coagulant spécifique pour ces colloïdes, et c'est par cette action fongicide qu'il interviendrait dans sa protection préventive contre le mildiou.

Cependant, ces effets du cuivre, reconnus d'une efficacité certaine par une pratique cinquantenaire, pour entraver la germination et la contagion du mildiou, sont inopérants, comme remède curatif, après la période d'incubation, lorsque le mal apparaît sur les organes de la vigne. Il est à supposer que, les cellules du mildiou étant parvenues, à ce moment, à un stade plus avancé de leur développement, sont devenues insensibles à l'action coagulante du cuivre, tandis que lors de leur naissance, le protoplasma, étant dépourvu d'enveloppe, était plus facilement vulnérable par imbibition ou adsorption des ions cuivre des sels cuivriques.

En résumé, nous estimons que l'efficacité préventive du cuivre contre le mildiou, doit être attribué à une action tannante ou coagulante exercée sur les spores et conidies de ce cryptogame par les sels solubles ou insolubles de cuivre, mis à leur contact.

Cette hypothèse n'exclut pas d'ailleurs les effets d'une oxydation catalytique du cuivre, car il est possible, comme l'admettent certains grands chimistes, que le tannage soit lui-même un phénomène d'oxydation.

Elle paraît susceptible d'orienter les traitements anticryptogamiques vers une utilisation plus rationnelle du cuivre. Enfin elle établit un certain rapprochement entre le mode d'action du cuivre et celui des colorants chimiques photosensibles, dont l'emploi a été récemment préconisé, après des essais favorables, par MM. Georges Truffaut et I. Postac comme traitement curatif contre le mildiou et l'oïdium.

Il semble possible en combinant ensemble les deux traitements par le cuivre et par les colorants photosensibles d'obtenir une meilleure protection contre le mildiou.

Mais nous croyons qu'il conviendrait de remplacer dans ce cas les bouillies cupriques par des préparations contenant le cuivre sous une forme entièrement soluble, telles que l'eau céleste ou les solutions de tartrate double de cuivre et de soude analogues à la liqueur de Fehling, l'eau céleste étant produite par un procédé plus pratique que l'ancien, et par

réaction du sulfate d'ammoniaque sur le carbonate de soude et le sulfate de cuivre, tandis que les combinaisons tartrico-cupro-sodiques seraient obtenues à l'aide des dérivés tartriques de la crême de tartre.

Cette question étant d'importance, nous nous proposons d'y consacrer une étude ultérieure.

H. Armet,
Ancien élève E. P.
Propriétaire-viticulteur à Saint-Marcel (Aude).

LE MILDIOU DANS L'YONNE

Fin juillet, le vignoble de l'Yonne présente une majorité de feuilles grillées même avec cinq sulfatages. On a sulfaté jusqu'à huit fois et sauvé tout de même une partie des raisins.

Les grappes des vignes non sulfatées ont perdu les quatre-cinquièmes de leurs grains et les survivants arriveront difficilement à maturité.

Survivent à ce désastre les vignes de Noah, ce qui faisait dire par un vigneron de bonne côte à un cultivateur de la plaine : « cette année nous irons acheter du vin chez vous. En coupant le vin de Noah avec un cinquième de vin de Roussillon ou d'Algérie, nous ferons notre boisson courante. Le rouge « tue le goût foxé ».

En treilles sur les murs, les raisins de chasselas même non « traités » laissent quelque espoir si l'oïdium ne vient pas empêcher leur grossissement. L'ensemble du feuillage est grillé, mais les feuilles des sarments à l'abri d'une saillie de toit sont magnifiques ; ce qui tend à confirmer que le développement du champignon exige de la pluie et non seulement du brouillard — au moins à la limite nord de la culture de la vigne. Un parapluie serait-il économique ?

La campagne des cassis est terminée. Il y a quelques années, nous avions refréné l'ardeur d'un riche propriétaire qui voulait en planter des hectares.

Cette année, il n'aurait pas réalisé les frais de cueillette sous la pluie par des personnes encapuchonnées. Pour l'Angleterre, il faut récolter à peine noir, ce qui diminue la visibilité, la facilité de prise dans les doigts et le poids final.

Or les prix qui étaient de 3 ou 4 francs il y a quelques années sont tombés à un franc le kilogramme et même à soixante centimes en juillet.

La surproduction durera encore quelques années car de jeunes plantations entrent en concurrence. S'abstenir donc de planter.

La moisson se poursuit par tous les moyens dont on dispose. On commence par ouvrir un chemin pour la moissonneuse-lieuse dans les champs versés d'un seul côté.

Dans les autres, on passe à la faucheuse où à la faulx et on bottelle à la main les herbes noires et les coquelicots au milieu desquels on aperçoit tout de même les épis. On fait les moyettes à plat plutôt que debout pour que l'herbe du pied sèche plus vite. Ce n'est pas gai. Certaines moissons coûteront jusqu'à mille francs l'hectare.

Tout de même, il pleut moins et il fait plus chaud. Les regains, les plantes racines et la vigne vont peut-être reprendre le dessus. Il y a des prunes, mais elles ne sont pas sucrées.

Pierre Larue.

SUR LA FUMURE DE LA VIGNE

De nombreux praticiens sont désorientés par les résultats incertains qui sont publiés au sujet des expériences effectuées sur la fumure de la vigne.

Dans la pratique, tous les engrais donnent d'excellents résultats. La potasse, l'acide phosphorique et l'azote assurent une augmentation de récolte et une plus-value certaine aux viticulteurs qui les emploient avec constance. Comment se fait-il que dans les champs d'expériences, cette influence heureuse ne se traduit pas toujours par des chiffres probants ?

Nous avons eu l'occasion d'effectuer des essais de fumure de vignes avec les nouveaux engrais ammoniaco-nitriques que fabrique la grande usine de Toulouse de l'Office national industriel de l'Azote.

Nous ne rapporterons que la conclusion que nous avons retirée et qui nous paraît intéressante pour l'interprétation de tous les essais de fumure que l'on effectuera sur la vigne.

Dans les pépinières, l'action de l'ammonitre (puisque nous ne voulions étudier que l'influence de la fumure azotée) est remarquable, même dans les terrains très riches, irrigués ; l'ammonitre a provoqué une végétation exubérante, la parcelle avec cet engrais azoté a toujours doublé la végétation tant du système aérien que du système radiculaire. *Donc l'azote agit sur la vigne*, et je dirai mieux, *la vigne est très sensible à la fumure azotée.*

C'est pour ce motif que l'on est étonné de ne plus rencontrer un résultat analogue dans les vignes âgées. Effectivement dans des vignes régulièrement fumées et dans des sols relativement pauvres, la fumure azotée a encore bien marqué son action sur la végétation ; mais nous devons reconnaître, que dans les vignes âgées placées en sol très profond et très fertile, l'action des engrais azotés a été à peine sensible. Même dans une vigne très affaiblie, ayant surproduit, avec une végétation languissante, nous n'avons pu obtenir une action très nette des engrais azotés.

A la réflexion, ce résultat qui paraît extraordinaire, s'explique assez facilement. Si nous examinons le système radiculaire d'une vieille vigne, nous constaterons que les racines s'enfoncent et s'élargissent dans un rayon de 8 à 10 mètres, des racines s'enfoncent à des profondeurs de 4 et 6 mètres et, dans beaucoup de cas, ces chiffres sont considérablement dépassés.

D'autre part, sous le climat méridional, la hauteur des pluies tombées annuellement ne dépasse guère l'évaporation de la même période ; il n'y a donc pas infiltration sensible de l'eau de pluie ; donc pas entraînement des matières fertilisantes, ni diffusion à travers le sol plus ou moins sec. Les matières fertilisantes ne peuvent donc, dans le sous-sol, arriver facilement aux racines principales de la vigne. Et c'est très probablement pour ce motif, que le résultat d'expériences menées très consciencieusement et scientifiquement n'ont pas montré l'avantage certain que le viticulteur doit avoir, en employant les engrais chimiques.

Les matières fertilisantes sont bien mises à la disposition de la vigne, mais en des lieux où son système radiculaire absorbant, ne peut en utiliser qu'une faible partie.

Nous nous proposons d'essayer d'obtenir une confirmation de notre point de vue, au cours de la prochaine campagne. Pour cela, sur de vieux ceps, nous amputerons le plus grand nombre de grosses racines, pour obliger la vigne à renouveler son système radiculaire et à constituer un chevelu rajeuni plus près de la surface du sol. Nous pensons obtenir des résultats autrement intéressants que dans les vignes témoins, aux racines desquelles nous ne toucherons pas.

Les praticiens ont déjà classé les vignes en deux catégories : celles où les engrais chimiques rendent, et celles qui semblent être insensibles à un apport de matières fertilisantes. Jusqu'à maintenant, les vignes qui répondent le mieux à l'action des engrais, d'après les observations que j'ai fait, ce sont celles qui sont bien travaillées, en général plus jeunes, en un mot, celles dont le système radiculaire est certainement moins profond. Dans d'autres vignes, au contraire, celles qui ont été toujours plus ou moins négligées, pour mieux se défendre, les racines ont été obligées de pénétrer profondément dans le sous-sol, elles arrivent ainsi à tenir le coup, mais elles sont devenues à peu près insensibles à l'apport d'engrais chimiques. En un mot, les vignes élevées à la dure se sont défendues comme elles ont pu, elles végètent, produisent des récoltes moindres, mais tiennent le coup. Ce ne sont pas toujours celles qui donnent le plus de bénéfice à leurs propriétaires.

Même dans les années de crise comme celles que nous traversons, ce sont des fumures abondantes et bien utilisées par la vigne, qui en augmentant le rendement, permettront de vivre, car avec une faible production à l'hectare (même avec une protection officielle), le viticulteur est condamné à un déficit certain dans son exploitation.

Et puisque nous voulons terminer par une réflexion pratique, nous nous demandons s'il ne serait pas nécessaire, chaque fois qu'il s'agit d'augmenter la vigueur et la production d'une vigne par l'apport d'engrais, de procéder à un sous-solage énergique, le « scasso » des italiens par exemple, de façon à rénover le chevelu radiculaire, comme l'on taille des sarments. Pour que votre vigne puisse profiter d'une bonne fumure, il faut qu'une partie au moins de ses racines soient en mesure d'absorber les éléments fertilisants que vous apportez à la surface du sol.

Jacques Lugan,
ingénieur agricole à Arles-sur-Rhône.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Ecole d'Agriculture et de viticulture de Fontaines (Saône-et-Loire). — La rentrée est fixée au 1er octobre et le Concours des Bourses de l'Etat et celui des Pupilles de la nation aura lieu à Mâcon, le 12 septembre (aucun diplôme exigé, même pour les boursiers).

Inscription avant le 1er septembre. — Age ; 13 à 18 ans. — Durée des études : 2 ans. L'enseignement théorique et pratique, comprend également les applications de l'électricité à l'agriculture.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur, à Fontaines (Saône-et-Loire).

Service de semences de céréales. — Le Directeur des Services agricoles croit devoir rappeler aux agriculteurs qu'il a été institué au siège de l'Office Agricole de Tarn-et-Garonne un service de semences de céréales dont le but est de mettre en rapport les producteurs de semences sélectionnées contrôlées et les agriculteurs en quête de semences.

Ces derniers peuvent se procurer par l'intermédiaire de ce service des semences produites dans la région du Sud-Ouest et par conséquent acclimatées, plus aptes à donner des rendements élevés.

Les agriculteurs producteurs de semences sélectionnées de blé, avoine, orge qui désirent profiter des services de l'Office sont invités à faire connaitre les variétés offertes, le pourcentage de pureté, les conditions de livraison et les prix.

Chaque fois que les semences auront été contrôlées sur pied, il y aura lieu d'indiquer l'organisme qui a effectué le contrôle.

Les agriculteurs désireux d'acheter des semences sont invités également à faire connaître leurs besoins, ils seront mis en rapport avec les producteurs.

Tous renseignements utiles leur seront donnés par le Directeur des Services agricoles.

CHEMINS DE FER P.-L.-M.

Les deux tiers des primeurs importées du Maroc passent par Marseille

L'importation des primeurs marocaines, commencée dès le mois de mars, n'a presque pas subi de ralentissement depuis.

Il est intéressant de noter, à ce sujet, que Marseille « Porte de l'Orient » point d'attache ou d'escale des luxueux paquebots qui assurent un trafic de voyageurs intense entre la France et presque toutes les parties du monde, est aussi le port de transit pour une grande partie des primeurs venant de Casablanca et destinées aux grands marchés de Paris, de Lyon et du Sud-Est de la France.

Du 29 mars au 17 juin 1930, sur 6.150 000 kgs de légumes frais, importés pour la fourniture de ces marchés, 4.000.000 kgs l'ont été par voie de Marseille.

* * *

CHEMINS DE FER DU MIDI

A l'approche de la saison des vacances la Compagnie du Midi à l'honneur de rappeler au public qu'elle a édité les documents suivants :

a) Le livret-guide-officiel, contenant la description détaillée et illustrée des diverses régions et des principales localités desservies par les lignes de son réseau : prix 3 francs, franco 4 fr. 05 ;

b) Le livret-guide, par Georges Rozet, et les cartes itinéraires des services d'auto-cars de la Route des Pyrénées et des circuits du Massif Central, des Causses, des Gorges du Tarn et des Cévennes, contenues dans une même pochette : prix 5 fr., franco 6 fr.

Ces documents sont en vente à la Compagnie du Midi (Service de Tourisme), 54, Boulevard Haussmann, à Paris (9e), ainsi que dans les bibliothèques de ses gares.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS — Bercy et Entrepôts. — Du *Moniteur Vinicole*. — Les demandes de gros à gros qui se produisent dans les Entrepôts parisiens, ne peuvent toujours être satisfaites, car, le plus souvent, à une offre de l'acheteur, il est répondu par un prix supérieur à celui précédemment coté.

Ces jours derniers, des vins rouges 8°, du Midi, ont été payés de 135 à 140 fr ; des 9° de 145 à 150 fr. ; des 10° de 160 à 175 fr. En vins d'Algérie rouges, on a vendu sur souche des vins rouges 11° au prix de 196 fr. l'hecto nu rendu Paris ; des vins blancs 10° Rouiba, à 198 fr. Il se traite ainsi un certain nombre d'affaires en vins futurs dans nos départements nord-africains. En vins d'Algérie 1929, on offrait dernièrement un lot au prix de 220 fr. à quai Rouen.

Les détaillants cherchent, en ce moment, à faire des provisions ; ils s'adressent naturellement pour cela aux maisons qui, ayant du stock, n'ont pas encore trop augmenté leur prix. Certains négociants se verraient même obligés de chercher à modérer leurs clients.

Gard. — Nîmes. — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 28 juillet	Cours du 4 août
—	—	—	—
8°			
8 à 9°	112	Aramon »	»
9 à 10°	à	Montagne 16,00 à 17,00	18,00
11°	150	Costières »	19,00
11 à			
Rosé, Paillet, gris.	120 à 130		
Blanc Bourret			

Vins à distiller : 9,«» à 10,00.

Alès. — Cours du 25 juillet : vin rouge aramon 135 à 140 fr. l'hecto ; vin rouge coteaux 110 à 150 fr.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 29 juillet	Cours du 5 août
—	—	—	—
8°	107		
9°	à		
10°	145	130 à 175	8°5 à 11° 150 à 200
11°			
Rosé			
Blanc de blanc	13,50 à 14,50		

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 30 juillet 1930.

Vins, rouges courant de 8°5 à 10 degrés 5, de 130 à 175 l'hecto ; supér. «»« à »«« ; blanc, 9 à 10°, »«,»» à ««,«» nu pris à la propriété, tous, autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 13,«« à 14,»» rosé 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, »«,»« à »»,»« ; rouge et rosé, 14°5 à 15°, »«,«» à »» fr. l'hecto ; Espagne, rouge 10 à 11°, «» francs à «»,«» ; 11°5 à 12°, «« à «« ; rosé, «« à ««,»«; supér, 10°, ««,«« à »«,»» ; 11°5 à 12, à ««; blanc et rouge 14°5 à 15°, ««« à »»». Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteurs comptant net.

Béziers — (*Chambre de Commerce*)

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 25 juillet	Cours du 1er août
—	—	—	—
8°..................	13,00 à 14,00		
9°..................		13,00 à 15,50	15,50 à 18,00
10°..................	le degré		
11°..................			le degré
Vins rosés 8°..........	13 à 14,50		15,00 à 16,00
Vins blancs			

Chambre d'Agriculture de Béziers. — Vins rouges de 16 à 17 fr. 50 le degré.

Le Syndicat des rectificateurs d'alcool du Midi nous communique la cote suivante :

Alcool rectifié extra-neutre, 95-97 degrés courant, 1.350 francs l'hecto les 100 degrés ; prochain, incoté ; sur gare départ, tendance ferme.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Béziers, 1.300 hl., 8°5, 150 francs ; près Vias, 4.400 hl., 9°4, 170 fr. ; près Béziers, 3.000 hl., 9°4, 170 francs; près Lézignan, 3.700 hl., 8°6, 160 fr. ; près Béziers, 300 hl., 10°3, 190 francs; près Cébazan, 800 hl., 10°, 200 francs ; sur souches, 4.000 hl. à 18 francs le degré.

Olonzac.— Cours des vins du Minervois. **Marché d'Olonzac du 3 août 1930 : Vins rouges, de 17,00 à 18 fr. 00 le degré.**

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 26 juillet au 2 août 1930

Récolte 1929. — Vins rouges, 16,00 à 18,50 le degré ; bourrets et picpouls, «,«» à «« fr. ; clairettes, à «» fr. ; rosés, 16,00 à 17,00

Carcassonne.— Semaine du 26 juillet au 2 août 1930 :

Vins rouges, 17,00 à 18,00 le degré.

Narbonne. — Chambre départementale d'agriculture de l'Aude. Commission des cours.

Vins rouges : de 16 à 17 fr. 50 le degré hectolitre.

Observations. — Les dégâts au vignobles s'accentuent.

Chambre de commerce de Narbonne. Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 24 au 30 juillet : vins du Narbonnais, de 15 à 17 fr. le degré.

Ces prix s'entendent l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions.

Alcools : sans affaires.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Récolte 1928 :

Minervois, de 9 à 12 degré, de 16 fr. 00 à 17 fr. 50

Corbières, de 11 à 13 degrés, de 16 fr. 00 à 17 fr. 50

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1929		Cours du 26 juillet		Cours du 2 août
—	—		—		—
8°..................					
9°..................	110		13,00		16,00
10°..................	à	8 à 11°	à	8 à 11°	à
11°..................	130		15,00		17.50
12 à 13°..............					
14°..............					

Perpignan. — Cours des vins du 2 août, communiqué par la Chambre d'agriculture :

Vins rouges, de 17 à 18 fr. le degré, suivant délai de retiraison.

VAR. — **Cogolin, 30 juillet.** — Vins rouges 10 degrès 150 fr. ; rosés 11 degrés 165 fr. On signale des ventes pour la récolte prochaine à 15 fr. le degré nu à la propriété.

Confédération des coopératives vinicoles de Provence. Bureau à Velaux. — Vente des vins. — *Fédération du Var.* — Cogolin, 30/7, 800 hl. rouge sur souche, 16 fr. 25 le degré ; La Cadière, 1/8, 380 hl. rouge, 9°7, 186 francs; La Crau, 28/7, 835 hl. rouge, 10°8, 183 francs ; 29/7, 185 hl. rouge, 11°, 188 francs ; Le Beausset, 15/7, 1.200 hl. rouge, 9°5, 130 francs ; Le Val, 29/7, 500 hl. rouge, 10°7, 185 fr. 50 ; Puget-Ville, 28/7, 800 hl. rouge, 11°1, 200 francs.

RHÔNE. — **Belleville-sur-Saône,** 29 juillet. — Les affaires ont marqué une certaine activité au vignoble, ce qui n'est pas étonnant en période de hausse. Des transactions ont été conclues à des prix variant beaucoup avec la qualité des vins, mais qu'on peut comprendre entre 500 et 800 fr. la pièce pour des produits de bonne tenue.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Marché du 30 juillet 1930. — Région, rouge 9 à 10· 16,50 à 18; blanc, 17,00 à 18,00; rosé, 17 à 18,00 l'hecto-degré, suivant qualité.

VAUCLUSE. — **Orange,** 30 juillet. — Les cours sont de 16 à 17 fr. le degré, avec affaires difficiles.

A Châteauneuf-du-Pape, on ne peut plus rien traiter à moins de 1.100 fr. et certains propriétaires ont des prétentions beaucoup plus fortes.

A Châteauneuf-du-Pape, on évalue la perte à 45 o/o et, à Tavel, on est encore plus pessimiste.

ALGÉRIE. — **Alger** — Du 26 juillet 1930

Vin rouge, 1er choix 11,50 à 14,50 ; 2e choix, 11,50 à 14,50 ; 3e choix, 11,50 à 14,50 le degré.

Oran. — Du 26 juillet 1930 :

Vin rouge : 10,00 à 11 fr. 50.

ALCOOLS

Nimes. — Quelques ventes de lots de marcs de 1200 à 1225 et des alcools de vin de 1225 à 1250 fr.

Pézenas. — 3/6 vin 86°, de »»» à 930 fr.; 3/6 marc, »«« fr. l'hecto.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce* — 5 août 1930

	courant	août	septembre-octobre
	—	—	
Blé........	....	....	....
Seigle......	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine......	....	....	....

New York. — 1er août 1930 :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés roux d'hiver........	138 3/4	122 34	113 32	- 0.61
Juillet.....................	...., ./.	.....	......	....
Septembre..................	...., ./.	.....	......	....
Décembre....................	138 3/4	98.85	131.32	— 0.60
Maïs disp...................	118 7/8	88.80	111.	— 0.02

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible «« » »/« c. le bushel («« fr »» les 100 kil. bigarré durum ««« «/» cents («»« fr. «»).

Alger. — 26 juillet 1930.
Blé tendre colon 1er choix, 157 à 158 fr.
Blé tendre colon 2e choix, 146 à 147 fr.
Blé dur colon 162 à 163 fr
Orge colon, 69 à 68 fr.
Avoine d'Algérie, 69 à 68 fr.

GRAINES FOURRAGÈRES

Janville (Eure-et-Loir). — Trèfle incarnat pâtif 200 à 220 francs; dito tardif R. 280 à 300 francs ; dito blanc 370 à 390 francs les 100 kilos.

Nimes (Gard). — Trèfle incarnat 280 francs les 100 kilos.

TOURTEAUX

Marseille. — On cote les 100 kilos, prix en fabrique nus. Tourteaux de coprahs 1/2 cochin 100 fr. ; dito 1/2 blanc, 100 fr. ; dito ordinaires 78 fr. ; arachides rufisques extra blancs 95 fr. ; dito blancs 90 fr. ; dito ordinaire 75 fr. ; dito coromandel 70 fr. ; sésames de l'Inde blanc 70 fr. ; ricins 35 fr. ; lins 120 francs ; colza 55 fr. ; palmistes 60 francs.

LES RAISINS

Arles-sur-Rhône. — Marché du 2. — Raisins d'Afrique, 500 à 600 fr. les 100 kilos.

Millas. — (Pyr.-Or.). — Raisins 4 fr. le kilos.

Cavaillon (Vaucluse). — Marché du 2. — Raisins Chasselas, 300 à 350 fr., les 100 kilos.

FRUITS

Châteaurenard (B.-du-Rh.). — Abricots, les 100 kilos, 400 francs; poires beurrées 550 fr. ; prunes reines-Claude 300 fr. ; pêches extra 700 fr. ; grosses 500 à 600 fr. ; moyennes 400 fr. ; raisin blanc 450 francs ; portugais bleu 350 francs ; melons gros 35 fr.; moyens 25 fr. ; petits 15 fr., le tout à la douzaine.

POMMES DE TERRE

Marseille. — Pommes de terre. — Marché un peu plus actif et un peu de fermeté pour les apports sur notre marché local. C'est toujours la région qui alimente la demande. On obtient la belle Esterling de 72 à 75 vrac départ selon provenance. La Early rose se vend bien autour de 80 fr. sur notre marché. La Beauvais du Roussillon commence à être offerte à 62-65 vrac départ, mais elle n'est pas encore assez mûre pour la faire voyager longtemps.

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 123 à 124 ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 124,«» à 128,«» ; sulfate potasse 48/52, 120 à 125 fr.; chlorure potassium 48/52, 90 à 95 fr.; sylvinite riche 20/22, 27 à 30,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, ««« à »»» fr.; sulfate cuivre neige, 295 à 305 fr.; superphosphate minéral 14, 29,50 à 35,50 ; sulfate de fer, 30 à 35 : logé gare de Sète.

Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 27 juillet au samedi 2 août 1930

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1930		1929		1930	1929	1930		1929		1930	1929
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Angers						**Mourmelon**					
Dimanche	20.6	13.9	27 0	18.5	2.3	«	»	»	31.4	16.5	«	1.9
Lundi	21.1	15.4	30.1	17.0	1.8	»	20.0	15.1	30.6	17.0	10.7	«
Mardi	19.7	11.8	28.2	17.0	»	«	19.4	10.4	32.0	17.8	»	«
Mercredi	18 6	8.8	22.9	19.2	«	0.6	19.5	10 2	25.5	14.5	»	25.0
Jeudi	19.1	12.2	23.5	14.7	trac.	2.4	19 6	11.8	23.7	15.7	5.4	1.5
Vendredi	20.1	11.4	15.1	15.4	·	0.7	20.0	13.0	17.0	15.1	2.0	8.3
Samedi	18.8	14.3	24 2	11.4	trac.	»	23.9	11.0	20.8	8.5	»	«
Total					74.5	72.0					117.8	99.1
	Angoulême						**Dijon**					
Dimanche	25.0	11.9	32.3	17.0	«	13.9	22.9	10.3	33.4	16.8	trac.	»
Lundi	23.2	15.7	37.0	19.0	1.7	»	23.6	11.4	34.8	18.0	7.9	«
Mardi	21.1	11.2	36.8	17.7	»	»	21.1	10.4	36.1	19.9	»	»
Mercredi	17.6	12.3	27.0	19.6	trac.	0.5	14.0	11.9	29.2	18.6	12.8	2.0
Jeudi	17.3	12 3	23.0	14 5	trac.	»	17.7	10.8	24.8	15.4	0.1	7.7
Vendredi	21.8	10.6	24.6	13.1	0.1	»	21.0	11.5	24.1	11.9	«	3.0
Samedi	22.8	15 0	28.1	13.6	«	»	23.7	9.9	22 8	12.8	»	0.2
Total					165.2	123.5					162.7	44.0
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche	25.8	9.4	32.0	15.0	»	«	22.8	11.2	33.9	14.8	trac.	»
Lundi	21.1	14.2	34.8	16.0	»	6.0	26.2	16.2	32.8	15.4	18.4	»
Mardi	24.3	11 2	35.7	16.0	»	»	21.9	13.5	36.4	16.7	trac.	«
Mercredi	24.6	12 9	31.0	19.7	14.0	»	15.8	12.6	28.0	12.4	27.1	»
Jeudi	18.3	11 1	26.1	14.5	2.2	»	17.6	12 1	25.0	17.2	12.5	18.3
Vendredi	19.3	12.0	22 8	14.8	1.0	7.3	20.6	11.7	21.6	14.6	0.1	»
Samedi	26.5	9.0	23.0	13.0	»	»	23.9	10.0	21.9	14.2	»	»
Total					147.2	217 3					191.0	138.8
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche	25.8	12.6	31.4	16.8	«	»	26.7	15.3	33.8	16.9	«	«
Lundi	22.9	16.9	32.5	17.3	2.1	»	27.6	15.2	33.9	16.9	»	»
Mardi	22.9	7.8	32.4	14.8	«	»	28.3	18.6	33.5	18.6	»	«
Mercredi	17.9	12.5	24.0	17.5	6.5	»	28.8	14.8	33.8	13.0	»	«
Jeudi	18.7	10.7	20.9	14.2	1.8	0.8	24.0	14.5	30 2	21.7	5.9	»
Vendredi	22.9	11.7	23.1	15.5	trac.	10.2	26.0	14.3	28.4	19.2	»	»
Samedi	25.3	11.7	25.6	11.0	»	»	28.2	15.9	29.8	18.0	»	»
Total					105.8	188.5					15.1	80.6
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche	28.9	11.9	33.6	15.6	»	«	30.4	16.0	31.9	13.9	«	»
Lundi	28.9	19.2	38.3	17.9	»	»	31.1	16.9	29.1	18.3	«	«
Mardi	22.0	11.9	40.1	19.2	0.2	»	30.1	19.1	31.1	20.2	4.9	«
Mercredi	20.2	12.2	27.6	19.0	0.7	»	26.6	15.9	33.0	17.1	«	»
Jeudi	19.0	12.1	24.8	17.2	0.4	2.6	28.6	14.5	32 4	18.9	»	»
Vendredi	23.1	12.0	25.4	13.9	0.2	»	26.6	11.3	27.2	18.0	1.5	»
Samedi	28.1	10.6	27.6	15.4	«	»	23.1	19.5	31 0	14.1	35.0	«
Total					26.9	194.0					63.5	67.0
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche	26.5	15 0	30.4	18 2	»	»	30.0	15.5	28.5	19.8	«	«
Lundi	26.1	19 2	32.0	18.8	trac.	«	33 2	15.0	28.4	22.0	«	»
Mardi	26.2	17.4	34.7	21.4	»	»	32.0	15.0	31.8	17.8	«	»
Mercredi	24.6	14.9	25.1	23.8	10.0	»	29.2	18.0	28.0	15.0	»	«
Jeudi	24.2	14.6	28.4	20.3	3.0	»	26.3	17.5	31.7	15.0	»	»
Vendredi	26.1	16.9	29.0	18.7	»	«	28.0	13 0	34.0	18 3	«	»
Samedi	28.2	13.4	30.7	20.0	»	»	30.5	13.5	37.9	22.5	»	»
Total					49.2	82.4					8.3	104.9

Observations. — Eté. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.